台湾地区的农村社区土地重划 ——以云林县古坑乡水碓社区为例

On the Land Reclassification in Taiwan's Rural Community:
A Case of Shueiduei Community in Gukeng Township, Yunlin County

苏南 何肇喜
Su Nan, Ho Chao-Hsi

摘要: 台湾地区农村社区土地重划的目的在于缩短城乡发展差距, 改善农村生活环境, 进而推动社区发展及各方面建设。本文以云林县古坑乡水碓农村社区土地重划为例, 介绍云林县落实农村社区土地重划的示范计划(2009—2014)。农村社区土地重划的内容包括社区绿化美化, 道路兴建拓宽, 建设社区活动中心、停车场、公园, 以及兴修其他公共设施。社区土地重划及相关建设对农村的环境改善有诸多帮助。

Abstract: The objective of rural community land reclassification in Taiwan is to shorten the gap between urban and rural development, and to improve living environment of rural area, in order to promote community and rural development, grassroots construction and strengthen local economic development programs. This paper introduces the demonstration program of rural community land reclassification (2009-2014) in Yunlin County, Taiwan. Rural land reclassification is to beautify the environment, to repair roads, to build activity center, parking, public parks and other public infrastructure. Land reclassification and its related construction are helpful to rural environment improvement.

关键词: 台湾农村; 土地重划; 水碓社区

Keywords: Rural Taiwan; Land Reclassification;
Shueiduei Community

引言

台湾地区农村社区土地重划的依据是1946年10月31日颁布的“土地重划办法”, 以及1970年12月19日公布的“农村社区土地重划条例”。通过农地重划可实现: (1) 改善农业生产条件; (2) 缩小城乡生活差异; (3) 提供公共设施建设所需的土地; (4) 维护自然环境和乡村的宜居性; (5) 调整土地所有权关系及土地利用方式。

如何在政府经费有限的情况下启动农村建设是个难题, 而通过农村土地重划来改善农村公共环境^[1], 则不必由政府来负担经费。由于台湾农村土地为私有, 所以在重划的背景下可要求私人提供不超过30%的土地用作公共设施建设。通过重划可整理畸零不整的土地, 并使所有权过于细分的土地以及祭祀公业土地和无主土地等得到重新的配置。这体现了取之于民、用之于民的原则, 也是政府在财政困难条件下的农村再生良方。

本案例所指的云林县古坑乡水碓社区, 其重划区不属于都市重划的范围, 基地内的休憩空间及公共设施不足, 地籍权属复杂且部分地籍不明, 同时也无完整路网, 所以亟需改善该地区的环境品质, 提升农村居民生活质量。

配合政府推出的“农村社区土地重划六年(2009—2014)示范计划”^[2], 云林县古坑乡的水碓农村社区实施了土地重划工作。其目的在于缩短城乡发展差距, 改善农村生活环境, 推动农村社区建设和经济发展。水碓社区属非都市土地, 由古坑乡公所依水碓社区特性呈报主管机关核定后, 在水碓社区选定了部分范围先行开展土地重划, 其范围如图1。

1 农村社区土地重划的方法与流程

在农村土地重划之前要掌握必要的基础资料, 主要通过现状调查、实地测量、实地访谈及问卷调查等方式获得数据; 进而对数据进行分析研究, 确定重划目标及重划原则; 在期初报告、期中报告、期末报告完成的过程中, 召开说明会及各种工作会议, 与社区居民充分互动, 最终形成规划成果(图2)所示。

作者: 苏南 (通信作者), 台湾云林科技大学营建系, 教授。
sun@yuntech.edu.tw
何肇喜, 台湾云林科技大学创意生活设计系, 副教授。
ho.labon@gmail.com

2 农村社区土地重划原则

重视居民的实质性需要，以说明会、实地访谈、问卷调查等方式深入了解居民对于日常活动空间的实际需求，确定居民在土地开发中的合理负担^[3]。同时，农村土地重划社区必须遵守“非都市土地开发审议作业规范”。归纳起来，农村社区土地重划需满足如下原则要求。

2.1 土地使用

配合地形及现有建筑型态重划适当的建筑单元，非必要者，以保留既有建筑为原则。于基地周边划设绿带、道路为缓冲带，以减少基地开发后对周边农业使用的影响。配合地形和地势，于重划范围内设置三处滞洪池，以解决因基地开发增加的径流量。为保持街廓的完整性及未来建筑配置的需求，有关街廓以 20~35 m 的基本原则划设宽度，并以社区内外联结动线作为道路及街廓方向配置的主要考虑，以达成全区的均衡发展。

2.2 公共设施

设置社区活动中心以满足水碓社区的扩张需求，同时也满足居民对于活动及休憩场所的需要，并解决原社区活动中心的产权问题；重划两处可供居民休憩的公园，并结合小型运动空间与区内绿带联结。基地的公共空间如公园、社区中心等将划设停车空间，以供访客及居民停车使用。基地内的灌、排水系统将配合道路调整；增加沟渠深度以改善社区排水状况。

2.3 交通运输

基地重划 6 m 宽的道路为主要道路，减少区内道路的会车点；于各主要路口重划凸起路面（减速作用），并增设标

图 1 水碓社区先行开展土地重划的范围
资料来源：参考文献 [4]

图 2 农村社区重划流程
资料来源：参考文献 [4]

志及感应式红绿灯等,以保障交通安全。于基地西北侧临农业使用土地划设东西向道路,解决目前务农进出不便问题,方便居民农耕及基地交通网络联结。社区学童上下学主要道路,应以孩童的通学安全为重划要点。

2.4 产业经济

于基地内设置社区中心,呈现当地历史文化(如玉龙宫及水碓分水碑等)的特有古迹,结合竹筴、橙子等地方产业,建立共同产销制度,由当地农会及乡公所加强辅导。本基地邻近剑湖山游乐区和华山游憩区,可将地方产业和观光发展结合;通过发展休闲观光产业,带动乡内产业活动,提高当地居民的留乡意愿。

3 农村社区土地重划的预期效果

本案例的实施依据是“农村社区土地重划条例”。对本基地存在的问题与重划的预期效果,以及依条例所确定的若干重要控制指标说明如下。

3.1 现状问题与重划预期效果

(1) 水碓社区的公共设施不足。基地位于水碓村水碓社区南侧,缺乏公园、绿地等休憩空间;唯一的活动中心附属玉龙宫,无独立产权及使用权。鉴于公共设施严重不足,经重划后将设置广场兼停车场、公园及活动中心等公共设施,可满足居民对公共设施的需求。

(2) 土地权属复杂,无法有效发挥土地价值。重划范围的地籍权属复杂,取得公共设施建设的困难度高,且用地不足,无法满足社区居民需求。重划后将完成地籍整理,使土地有效利用并发挥其经济社会价值。

(3) 交通系统不完善,缺乏停车空间,无机耕路。基地周边土地多为农作,农路不足且道路狭窄,通行不便;基地紧邻中山路,区内道路亦属私设,停车空间明显不足;本重划区西侧现状皆为农田,无农路进出,耕作不易。重划后可改变这一状况。

(4) 灌排的雨污合流。重划社区内现状为灌排水合流,且基地外的土地使用以农作为主。通过基地重划,利用湿地净化污水,减少雨污合流对周边农业土地使用的影响。

3.2 若干控制指标

(1) 基地应设置不少于人均 3 m^2 的邻里公园用地(含儿童游乐场、运动场)。预计未来人口数为252人,故应划设至少 756 m^2 的公园用地,本案划定公园面积为 $1\,117\text{ m}^2$ 。

(2) 应设置人均面积不超过 4.5 m^2 且不超过住宅用面积8%的社区中心,以利于社区共同体意识的形成。经计

算社区中心应小于 $1\,344\text{ m}^2$,本案划定社区活动中心面积为 615 m^2 。

(3) 滞洪设施应以百年一遇暴雨强度计算,以阻绝因基地开发增加的径流量。经计算滞洪沉砂池所需容量总计为 694 m^3 ,本案划定滞洪沉砂池面积为 $1\,448\text{ m}^2$ 。

(4) 基地的公共设施、公用设备用地比例不得低于开发总面积的25%,本案划定公共设施用地面积为 $8\,363\text{ m}^2$,比例约为33%。

(5) 社区重划前经编定为建设用地以外的土地,应控制在至少40%,本案重划非建筑用地比例为46%。

4 农村社区土地重划的内容

4.1 土地使用

农村社区的土地使用以保留原有农村聚落的特色和风貌为原则,并考虑未来的发展也能符合相关规范。社区土地重划案依据“非都市土地开发审议作业规范”总编和住宅小区专编的规定,以及“农村社区土地重划条例”等相关“法规规范”,并结合实际调研和相关经验,研究拟定土地重划配置;依据配置目标提出住宅区、公园绿带、道路、社区活动中心、停车空间、滞洪池、排水沟渠、广场及停车场等的土地使用配置。

社区土地经重划后在用地功能上可分为建筑用地、道路用地和其他公共设施用地,所占比例分别为66.76%、17.51%和15.73%。重划后本次工作范围内的土地使用分区调整为“乡村区”,并依各类土地使用性质,编定乙种建筑用地(住宅)、特定目的事业用地(社区活动中心)、水利用地(滞洪沉砂池、排水沟渠)、交通用地(道路)和游憩用地(广场兼停车场、公园、绿带)(图3)。

图3 重划后的土地使用计划

资料来源:参考文献[4]

4.2 产业发展

关于未来的产业发展,依历年的产业成长情形来看,本社区产业结构仍以第一产业为主。故在产业发展上,配合地方政策提出农村产业发展指导原则。

(1) 改善基地生产环境。依目标及需求重新规划有关设施,如灌排水设施、农路兴修等,以保育生产环境,从而形成理想的生产环境及建立理想的生产基地。

(2) 提供现代化农业产销设施。依照发展需要,建议由农会为主管机关设置包括农机代耕中心设施、农机修护中心、农业运搬机具、病虫害防制机具等生产设施;同时还要设置货场、仓库、加工设备加工贮运设施等,以促进农业产销现代化。

(3) 以适地适作为原则。选择适宜当地发展的作物,优先考虑当地现有的橙子、竹笋、柑橘等主要作物。

(4) 协助成立观光果园及休闲农园区。结合社区内的田园条件,经营自然景观,组织研习营、度假农庄等活动,推广地方的观光体验产销,以增加一产的服务性收入。

4.3 交通运输

(1) 重划原则。基地对外联络道路以“非都市土地开发审议作业规范”总编第二十六条规定“应至少有独立二条通往外界的道路,其中一条路宽至少8 m以上……”为原则;区内道路以“方便车辆进出、人车安全和拆除民房损失最低”为重划原则。机动车道系统的重划要作全盘考量,应以主要道路及社区道路的进出动线作为重划的依据,并考虑未来主要进出动线及消防车辆的出入等。

(2) 重划构想。新社区主要动线,主要以县道197作为通往斗六市区及古坑市区的主要道路。社区道路方面,新划设道路皆为6 m路宽;且为了避免干扰社区安宁及维持安全性,利用设计手法,减少穿越性车辆通过。原聚落尽量避免建筑物拆除,以保留原社区居民的生活空间,于社区内设置三条6 m道路,供居民出入使用。

(3) 设计构想。以1号道路作为进入社区的主动线,并减少区内道路与县道的会车点,且于各主要路口重划凸起路面及增设标志、感应式红绿灯等,以确保行车和居民的安全。于基地西侧临农业用地划设环状道路,解决目前农务进出不便的问题,方便居民农耕及基地交通网络的联结。中山路为水碓社区学童上下学的主要路径,要以孩童的通学安全为重。

4.4 公共设施

为满足居民的平日休闲、聚会需求,适当配置公共设施,并依“非都市土地开发审议作业规范”住宅专编第十八条第

二款“社区中心应设置于基地内主要道路上且应于距离各住宅单位或邻里800 m之步行半径范围”,以及第二十三条第六款“……其公共设施,公用设备用地比例不得低于开发总面积25%……”等规定办理。经与居民多次说明和讨论后,配合当地居民的诉求,并考虑居民对公共设施的便利性要求,在社区的中心位置配置公园,作为社区的联结及动线串连的交汇点,并结合社区活动中心及位于基地东侧主要道路197县道旁的广场兼停车场,供活动及推广地方特色产品使用。有关社区的活动中心、公园、广场、停车场、滞洪池、绿带及道路等各项公共设施的面积及区位和功能等均给予明确的安排。

4.5 河川与灌溉系统

本基地的地表径流是顺势引入池中滞洪,最终再与(通过基地西侧的)河圳连接后,将洪水外排。基地内的排水系统要顺应地形地势,并配合基地的道路系统设置,使其能维持良好的地表排水功能,经滞洪后外排。基地面临两条管道,分别为基地北侧的埔子尾圳支线及基地南侧的河圳,皆设置混凝土管道。

4.6 排水系统

(1) 排水系统。基地地形特点是东高西低,于基地西北侧、东北侧及西南侧最低处分别设置一座沉砂滞洪池,并依据街廓轮廓配置排水系统,汇集区内排水,引入沉砂滞洪池中。

(2) 排水设计构想。土地用作建设用地之后,坡地产生的地面径流比一般未开发地区的地面径流更大,其原因是由于开发后地面截流量、储存力、渗透力、蒸散率都会明显减少,雨水落于地面后大部分直接变为径流。对这样的巨量径流应设法顺利排出,以免冲毁相关的人工构造物,或严重冲蚀表土和损害地力。本基地各排水设施采用的降雨强度依水土保持技术规范的规定,采用25年频率的降雨强度设计,经水力分析计算其径流量,作为排水构造物断面及滞洪沉砂池设计的依据。在建筑物基地开挖和土地整理时须考虑土石流失、洪峰加大、地层滑动与边坡崩塌,以及水土保持功能降低对下游河川生态的不利影响等。

4.7 环境改善

农村社区的建筑物是构成农村景观特质的重要元素,本重划范围的住宅改善与设置内容如下。

(1) 公共工程:道路、景观步道、停车场、广场兼停车场、公园、社区中心等设置,均应选择适当的区位。

(2) 建筑物美化:农宅辅建时采用同一格局材料,以达整齐美观,并于庭园中留设各类景观树木,以增加庭园美观。

(3) 照明系统：其造型、色彩与材质等，应加以整体设计配置，避免破坏视觉景观。

此外还应利用景观美化方法，减缓人为开发对环境造成的视觉冲击；在重建时应融合现有材料、景观设施与元素，藉此创造社区风格与人文特质；在建设开发时，鼓励对基地进行整体考量，使得乡村住宅呈现出整体效果。在材料选用上，要以易于管理和低维护成本为主，以利长远经济效益。

在户外环境方面，以植物来配合基地环境及景观规划需求，塑造多样化的农村景观意象，同时提供良好的社区居住环境。在环境质量维护方面，植物具有净化空气、涵养湿度及阻绝噪音和防风等功能。植栽选种方面优先选择当地原生树种，其生态习性长时间与本地气候、土壤等环境因素相互适应，植栽存活率高，且维护管理相对容易。

5 结语

农村社区土地重划对社区的实质建设、经济产业、人文活动及环境资源等意义重大。未来的实际工作需由县政府与地方居民加强配合，方能使本区重划工作顺利开展，实现早日建构现代化社区的愿景。水碓社区现况道路狭窄、交通动线不良，使本社区无法藉由县道 197 带动区内聚落的发展；且区内环境服务机能及活动空间不足，农村环境改善和公共设施建设都不是独立的，而与外围环境相联。通过农村社区的土地重划，妥善重划聚落东、西两侧空间；藉由社区的绝佳地理位置及外围丰富游憩资源带来的大游客量，塑造水碓农村社区的休闲观光入口意象；提升社区交通、居住环境、公共设施水平及土地合理利用，达到优质的生活环境质量；期许能促进观光及农特产品销售等产业发展，带动社区整体观光经济；减缓农村社区人口外移。最后本文提出如下建议：

(1) 区内各项产业发展应在云林县政府、古坑乡公所、古坑乡农会及本地民众的共同配合和持续努力下，展现实质的成效；

(2) 有关建设用地及非建设用地的负担比例及调整方式，建议古坑乡公所及社区与地方加强沟通，以期获得参与重划居民的共识，以利于后续工作的进行；

(3) 县政府应全盘性考虑区域观光及教育设施规划，以增加水碓农村社区的产业收入及增加外出村民的回流意愿；

(4) 建议本社区开发完成后，将水碓农村社区原有的公车转运站迁至重划的广场前，以增加社区发展观光休闲的潜力，包括提高未来来此参加相关活动的游客量。UPI

本文得到上海市城乡规划学科高峰计划的支持，亦感谢赵民和张立老师对本文所做的工作。

参考文献

- [1] 骆中剑，戎安，等. 新农村规划政治与管理 [M]. 中国老龄出版社，2008.
- [2] 林国滨. 台湾地区土地重划相关“法规”汇编 [M]. “内政部地政司”，2009, 12.
- [3] “内政部”，编译. 台湾地区农地重划实录 [R]. 研究报告，2005.
- [4] 何肇喜. 2011 年度重划实施云林县古坑乡水碓农村社区土地重划先期规划报告书 [R]. “内政部土地重划局”，2011.

(本文编辑：王枫)